

**PERBANDINGAN EFEKTIFITAS SEDUHAN BAWANG PUTIH  
DENGAN CAPTOPRIL TERHADAP PENURUNAN  
TEKANAN DARAH PADA PENDERITA  
HIPERTENSI**

**Yumiati<sup>1</sup>, Siti Rahmalia HD<sup>2</sup>, Arneliwati<sup>3</sup>**

Program Studi Ilmu Keperawatan  
Universitas Riau  
Email: yumiati\_latty16@yahoo.com  
085278981599

***Abstract***

*The aims of this research is to analyze the effectivity of garlic steeping comparative than captopril for reduce blood pressure to patients hypertension. The design research is quasy experimental method with non-equivalent control group design which divided into three groups, Total sample in the research is 45 people with 15 people as garlic intervention group, 15 people as captopril intervention group, and 15 people as control group. The sampling technique explored purposive sampling which selected based on inclusion criteria. The equipment was used to measure blood pressure is sphygmomanometer. The patients of garlic intervention groups were given half glass of steeping garlic on three days and the patients of captopril intervention group were given 1 tablet caotipril 12.5 mg on three days, where as control group, were not given. Data analysis applied were univariate and bivariate by using Repeated Anova and one way anova test to show the result. The result of this research showed that mean of the average systolic and diastolic blood pressure before steeping garlic given 157.53 mmHg and 94.00 mmHg, while the average systolic and diastolic blood pressure after a given steeping garlic of 139.33 mmHg and 81.27 mmHg were mean blood pressure decreased significantly after intervention given by p value = 0.000. Whereas in the captopril intervention group diastolic and systolic blood pressure before intervention given 175.33 mmHg and 110.00 mmHg, while the average systolic and diastolic blood pressure after intervention of 149.33 mmHg and 88.33 mmHg with p value =0.000. The conclusion of steeping garlic can reduce blood pressure for patients hypertension and as effective as consumption captopril 12.5 mg.*

*Keywords:captopril, diastolic blood pressure, garlic, hypertension, systolic blood pressure*

**PENDAHULUAN**

Penyakit hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya (Sustrani, Alam, Syamsir, & Iwan, 2006).

Prevalensi hipertensi dunia menurut WHO dalam *World Health Statistic* (2012) mencapai 24,2 % pada laki-laki dan 29,8 % pada perempuan. Berdasarkan data

Depkes (2008) prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 31.7%. Cakupan diagnosis hipertensi oleh tenaga kesehatan hanya mencapai 24.0%, atau dengan kata lain sebanyak 76.0% kejadian hipertensi dalam masyarakat belum terdiagnosis. Hipertensi merupakan penyebab kematian utama ketiga di Indonesia yang merupakan negara berkembang untuk semua umur (6.8%), setelah stroke (15.4%) dan tuberculosis (7.5 %) (Depkes 2008).

Prevalensi penyakit hipertensi primer di Kota Pekanbaru juga dapat dikatakan tinggi. Menurut data Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru tahun 2011 penyakit hipertensi primer termasuk sepuluh kasus penyakit terbesar, yaitu berada pada urutan ke-3 penyakit terbesar di Kota Pekanbaru dengan total kasus sebanyak 19.229 kasus setelah Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) sebesar 137.346 dan penyakit infeksi kulit sebesar 22.620 kasus. Kasus terbanyak terdapat di Puskesmas Melur dengan 2.262 kasus, Puskesmas Limapuluh Kota dengan 1.589 kasus, Puskesmas Garuda Sakti 1.566 kasus, dan Puskesmas Pekanbaru Kota 1.286 kasus.

Hipertensi sering disebut dengan pembunuh yang diam-diam (*silent killer*), karena penderita hipertensi mengalami kejadian tanpa gejala (*asymptomatic*) selama beberapa tahun dan kemudian mengalami stroke atau gagal jantung yang fatal. Hipertensi bersama-sama dengan obesitas, *hyperlipidemia*, dan *hiperglikemia*, yang dikenal dengan istilah *sindrom metabolik*, dapat meningkatkan risiko penyakit *degeneratif diabetes mellitus* tipe 2 dan penyakit *kardiovaskular* (Armilawaty, Amalia, & Ridwanamiruddin, 2007). Menurut Krummel (2004) hipertensi yang tidak ditangani dengan baik akan menyebabkan penyakit degeneratif seperti gagal ginjal, gagal jantung, dan penyakit pembuluh darah tepi.

Secara garis besar pengobatan hipertensi dibagi menjadi dua, yaitu pengobatan farmakologis dan nonfarmakologis. Pengobatan farmakologis biasanya menggunakan obat-obatan anti hipertensi seperti *diuretic*, *beta blockers*, *calcium channel blockers* dan lain sebagainya. Salah satu merk dagang yang dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah yang umum digunakan adalah *captopril*. Efek samping yang ditimbulkan dari obat-obatan hipertensi juga merupakan hal yang harus dihindari oleh penderita hipertensi karena banyak

menimbulkan hal-hal yang tidak diinginkan. Salah satu efek samping yang umum terjadi adalah mual, muntah, kelelahan serta kehilangan energi, disfungsi seksual bahkan meningkatnya kadar gula dan kolesterol darah (Smeltzer & Bare, 2002).

Pengobatan non farmakologis saat ini adalah pilihan utama untuk menurunkan tekanan darah karena selain tidak memiliki efek samping yang membahayakan bagi kesehatan. Pengobatan nonfarmakologis yang saat ini banyak digunakan untuk penderita hipertensi adalah terapi jus dan obat herbal tradisional karena dianggap murah, dan tidak berbahaya bagi kesehatan serta modifikasi gaya hidup sangat penting dalam mencegah tekanan darah tinggi dan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dalam mengobati tekanan darah (Widharto, 2007). Salah satu pengobatan nonfarmakologi yang pernah digunakan untuk menurunkan tekanan darah adalah bawang putih. Keunggulan bawang putih sebagai obat diduga karena kombinasi dua senyawa yang ada didalamnya, yakni *alisin* dan *scordinin*. *Alisin* merupakan zat aktif yang mempunyai daya antibiotika alami yang sanggup membasmi berbagai macam dan bentuk mikroba, sedangkan *scordinin* sendiri memiliki kemampuan meningkatkan daya tahan tubuh dan pertumbuhan (Syamsiah dan Tajjudin, 2003).

Uji klinis terhadap bawang putih yang dilakukan sebanyak 17 kali telah menunjukkan bahwa bisa menurunkan tekanan darah. Para peneliti Universitas Oxford di Inggris menganalisis percobaan terdahulu ini dan mereka menyimpulkan bahwa bawang putih bisa menurunkan tekanan darah hanya secara moderat. Penurunan yang tipikal adalah 7,7 poin tekanan sistolik dan 5 point diastolik. Hal ini dicapai dengan dosis bubuk bawang putih sebanyak 600 mg atau sampai dari sepertiga siung sehari (Liu, 2006).

## RUMUSAN MASALAH

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular dan kronis yang dapat menimbulkan komplikasi pada berbagai organ tubuh. Penyakit hipertensi merupakan penyakit yang tidak pernah lepas dari penggunaan obat antihipertensi yang membuat ketergantungan pada penderitanya. Efek samping yang ditimbulkan dari penggunaan obat antihipertensi dapat diminimalkan dengan pengobatan alternatif secara nonfarmakologis untuk mengatasi hipertensi dan mencegah komplikasi dari program pengobatan. Hal ini menarik perhatian peneliti untuk meneliti, “apakah terdapat perbandingan yang signifikan terhadap keefektifan seduhan bawang putih dengan obat captopril 12,5 mg terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi sebagai obat tradisional?”.

## TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan efektifitas seduhan bawang putih dengan obat captopril terhadap penurunan tekanan darah pada tiap kelompok responden yang menderita hipertensi.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini akan menggunakan desain penelitian *Quasy Experiment* dengan rancangan penelitian *Non-Equivalent Control Group* (Nursalam, 2003). Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Melur Labuh Baru Pekanbaru. Kegiatan penelitian dilaksanakan dari bulan Oktober 2012 hingga Juni 2013.

Penelitian ini menggunakan alat ukur berupa *sphygmomanometer* untuk mengukur tekanan darah responden. Analisa data yang digunakan yaitu analisa univariat dan analisa bivariat menggunakan uji *Repeated Anova* dan *One Way Anova* dengan batas derajat kepercayaan ( ) 0,05 (Hastono, 2007).

## HASIL PENELITIAN

Berdasarkan penelitian didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1

*Distribusi frekuensi karakteristik responden pada kelompok intervensi bawang putih, kelompok intervensi captopril dan kelompok kontrol*

Karakteristik responden	Bawang putih (n=15)		Captopril (n=15)		Kontrol (n=15)		P value
	N	%	n	%	N	%	
<b>Jenis kelamin</b>							
Laki-laki	4	26,7	1	6,7	5	33,3	0,183
Perempuan	11	73,3	14	93,3	10	66,7	
<b>Usia</b>							
Mean	51,56						0,742
SD	7,470						
<b>Pekerjaan</b>							
IRT	8	53,3	12	80,0	7	46,7	0,313
Wiraswasta	6	40,0	3	20,0	6	40,0	
PNS	1	6,7	0	0,0	2	13,3	

Dari tabel 1 diatas didapatkan hasil bahwa *p value* untuk karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, usia, pekerjaan dan pendidikan pada masing-masing kelompok nilainya lebih besar dari nilai  $\alpha=0,05$  ( $p value > \alpha=0,05$ ). Tidak adanya perbedaan yang signifikan untuk karakteristik antar kelompok konsumsi seduhan bawang putih, kelompok konsumsi obat captopril dan kelompok kontrol. Hal ini dapat disimpulkan bahwa karakteristik responden adalah homogen yang berarti  $H_0$  gagal ditolak.

Tabel 2

*Tabel uji homogenitas tekanan darah sistol dan diastol pre-test pada kelompok konsumsi seduhan bawang putih (n=15), kelompok konsumsi obat captopril (n=15) dan kelompok kontrol (n=15)*

Variabel	Intervensi bawang putih		Intervensi captopril		Kontrol		P value
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	
Sistole	157,53	11,825	175,33	13,055	158,00	15,446	0,735
Diastole	94,00	9,673	110,00	8,452	97,73	6,756	0,585

Berdasarkan tabel 2 diatas yaitu tekanan darah sistol dan diastol sebelum diberikan terapi pada tiap kelompok sebanyak 45 responden hasil analisa didapatkan bahwa *p value* untuk tekanan

darah sistol yaitu 0,735 lebih besar dari  $\alpha=5\%$  ( $p\text{ value} >0,05$ ) Begitu juga halnya pada tekanan darah diastol sebelum diberikan terapi hasil  $p\text{ value}=0,585$  lebih besar dari nilai  $\alpha=5\%$  ( $p\text{ value} >0,05$ ). Sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  gagal yang berarti tekanan darah sistol dan diastol pada tiap kelompok responden adalah homogen.

Tabel.3

Perbandingan tekanan darah sistol dan diastol pada kelompok intervensi bawang putih ( $n=15$ ), captopril ( $n=15$ ) dan kontrol ( $n=15$ ) sesudah diberikan terapi.

Variabel	Intervensi bawang putih		Intervensi captopril		Kontrol		F (Anova)	P value
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD		
Sistole	139,33	9,612	149,33	8,837	138,07	12,349	12,243	0,000
Diastole	81,27	7,186	88,33	6,455	94,67	5,499	16,367	0,000

Berdasarkan tabel 3 diatas berupa perbandingan tekanan darah sistol dan diastol pada Hasil uji *One Way Anova* memperlihatkan bahwa ada perbandingan yang sangat signifikan pada tekanan darah sistol dan diastol setelah diberikan intervensi dengan nilai  $p\text{ value} =0,000$  dengan  $\alpha=5\%$  ( $p<0,05$ ) yang berarti adanya perbedaan yang sangat signifikan antar kelompok responden. Sehingga terapi seduhan bawang putih sangat efektif dalam menurunkan tekanan darah baik sistol maupun diastol dan memiliki persamaan dengan obat captopril 12,5 mg yang juga dapat menurunkan tekanan darah.

Tabel. 4

Perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pre-test dan post-test kelompok intervensi bawang putih, kelompok intervensi captopril dan kelompok kontrol

Variabel	Sebelum		Setelah		Mean difference	P value
	Mean	SD	Mean	SD		
<b>Kelompok intervensi bawang putih</b>						
Sistole	157,53	11,825	139,33	9,612	18,2	0,000
Diastole	94,00	9,673	81,27	7,186	12,73	0,000
<b>Kelompok intervensi captopril</b>						
Sistole	175,33	15,055	149,33	8,837	26,00	0,000
Diastole	110,0	8,425	83,33	6,455	26,67	0,000
<b>Kelompok kontrol</b>						
Sistole	158,00	15,466	153,07	12,349	-4,93	0,976
Diastole	97,73	6,756	94,67	5,499	3,06	0,013

Berdasarkan tabel 4, hasil uji statistik didapatkan adanya penurunan yang sangat signifikan antar mean tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi seduhan bawang putih pada kelompok intervensi bawang putih dan kelompok intervensi captopril 12,5 mg dimana  $p\text{ value}$  sistol dan diastol  $=0,000$  dengan  $\alpha=5\%$  ( $p<0,05$ ) dapat disimpulkan bahwa terapi seduhan bawang putih dan terapi obat captopril 12,5 mg sangat efektif dalam menurunkan tekanan darah baik sistol maupun diastol. Sedangkan pada kelompok kontrol hasil uji statistik didapatkan tidak ada penurunan terhadap *mean* tekanan darah sistolik sebelum dan sesudahnya/tanpa intervensi pada kelompok kontrol dimana  $p\text{ value}$  sistol pre-test dan post-test  $=0,0976$  dengan  $\alpha=5\%$  ( $p>0,05$ ) hal ini berarti  $H_0$  gagal ditolak. Sedangkan tekanan darah diastol pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah ada perbedaan penurunan tekanan darah dengan  $p\text{ value}=0,013$  dengan  $\alpha=5\%$  ( $p<0,05$ ) dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak.

## PEMBAHASAN

Hasil uji statistik pada kelompok intervensi bawang putih dengan menggunakan uji *Repeated Anova* untuk tekanan darah sistol diperoleh perubahan tekanan darah dari 157,53 mmHg menjadi 139,33 mmHg dengan  $p\text{ value} = 0,000$  dan

uji *Repeated Anova* tekanan darah diastol dari 94,00 mmHg menjadi 81,27 mmHg dengan *p value* = 0,000 dimana nilai  $p < (0,05)$ . Hasil uji ini dapat disimpulkan terjadi penurunan yang sangat signifikan pada tekanan darah sistol dan tekanan darah diastol setelah diberikan terapi seduhan bawang putih.

Hasil penelitian yang dilakukan Piotrowski yang bekerja di University of Geneva, menggunakan bawang putih pada 100 pasien yang menderita hipertensi secara tidak normal. Dari sekitar 40 % kasus yang dirawat, terjadi penurunan tekanan darah yang signifikan dalam satu minggu perawatan. Piotrowski mengaku bahwa bawang putih memiliki efek dilatoris terhadap pembuluh darah yakni, bawang putih memiliki efek untuk membuat pembuluh darah menjadi lebih lebar sehingga mengurangi tekanan (Jussawalla, 2006).

Efek protektif bawang putih pada *arteriosklerosis* telah dikaitkan dengan kemampuan untuk mengurangi kadar lemak di dinding arteri. Ada sebuah mekanisme umpan balik untuk menghambat pembentukan kolesterol di hati yaitu dengan cara menghambat kerja enzim *Hidroksimetilglutaril CoA reduktase* (HMG-KoA reduktase) sehingga menghambat pembentukan *3-hidroksi-3-metil-glutaril-KoA*. Apabila ada masukan makanan dengan kolesterol tinggi, maka hati akan menurunkan sintesis kolesterol demikian pula sebaliknya. Mekanisme ini bertujuan untuk mempertahankan kadar kolesterol normal dalam tubuh. Bawang putih menyebabkan efek *arterogenik* (preventif) dan *antiarteriosklerotik* (menyebabkan regresi) langsung pada dinding arteri. Bawang putih menekan kegiatan enzim *lipogenik* dan *kolestrogenik* di hati seperti *enzim malat, asam lemak sintase, glukosa 6-fosfat dehidrogenase* dan *3-hidroksi-3 metil-glutaryl-KoA (HMG CoA) reduktase*. Bawang putih juga meningkatkan ekskresi kolesterol dengan meningkatkan ekskresi asam steroid netral setelah mengkonsumsi

bawang putih. LDL yang diisolasi dari subjek manusia yang diberi ekstrak bawang putih tua dan ekstrak air bawang putih ditemukan secara signifikan lebih rentan terhadap oksidasi. Data menunjukkan dengan menekan oksidasi LDL mungkin menjadi mekanisme yang kuat dalam menyumbang dalam proses *atherosklerosis* (Armenia, Welmidayani, Yuliandra & Rusdi, 2007).

Arifin (2004) juga menambahkan bahwa *Allisin* yang terdapat dalam bawang putih adalah salah satu *inhibitor* kuat *release* dan anti agregasi trombosit melalui inhibisi sintesis tromboksan. Hambatan aktivasi *fosfolipase* membran dan mobilisasi kalsium ke *intraseluler*. *Alisin* juga dapat menyebabkan *hiperpolarisasi* membran melalui pembukaan *kanal ion  $K^+$*  yang selanjutnya akan menutup *kanal  $Ca^{2+}$*  sehingga *Ca<sup>2+</sup> intraseluler* menurun dan mengakibatkan *agregasi* trombosit. Kandungan yang terdapat dalam bawang putih sangat jelas dapat menjaga tekanan darah tetap teratur dan stabil. Hal ini dapat disimpulkan bahwa terapi seduhan bawang putih dapat membantu menjaga dan mempertahankan keseimbangan pompa kalium dan natrium yang berpengaruh terhadap tekanan darah.

Pemberian terapi seduhan bawang putih pada responden, sebagian besar menyatakan bahwa setelah mengkonsumsi seduhan bawang putih mereka merasa tenang dan sakit ditengkuk mereka menjadi berkurang dan bahkan tidur menjadi lebih enak. Seseorang yang dalam kondisi tertekan dan stress, hormon adrenalin dan kortisol akan dilepaskan dalam darah sehingga terjadi peningkatan tekanan darah (Widharto, 2007). Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa kandungan bawang putih yang dikonsumsi oleh responden mampu mengurangi ketegangan otot dan emosional sehingga terapi seduhan bawang putih ini dapat mengurangi resiko terkena hipertensi atau berdampak positif terhadap tekanan darah.

Berdasarkan penjelasan yang telah dipaparkan diatas bahwa bawang putih

memiliki efek *hiperpolarisasi* pada pembuluh darah yang terbukti mempengaruhi beban kerja jantung, pompa kalium – natrium dan bersifat menenangkan yang berdampak positif pada tekanan darah. Dengan demikian terapi seduhan bawang putih cukup efektif dalam menurunkan dan mengontrol tekanan darah dan sama efeknya dengan obat farmakologi captopril 12,5 mg.

Hasil uji statistik pada kelompok intervensi captopril dengan menggunakan uji *Repeated Anova* untuk tekanan darah sistol diperoleh perubahan tekanan darah dari 175,33 mmHg menjadi 149,33 mmHg dengan  $p\ value = 0,000$  dan uji *Repeated Anova* tekanan darah diastol dari 110,00 mmHg menjadi 88,33 mmHg dengan  $p\ value = 0,000$  dimana nilai  $p\ value < (0,05)$ . Hasil uji ini dapat disimpulkan terjadi penurunan yang sangat signifikan pada tekanan darah sistol dan tekanan darah diastol setelah diberikan terapi captopril. Hasil uji ini juga menunjukkan penurunan tekanan darah yang signifikan baik tekanan darah sistol maupun tekanan darah diastol. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Armenia, Welmidayani, Yuliandra dan Rusdi (2007) pada tikus yang dihipertensikan setelah diberikan obat captopril mengalami penurunan baik tekanan darah sistol maupun tekanan darah diastol dengan  $p\ value < 0,05$ .

Hasil uji statistik pada kelompok kontrol yang tidak diberikan terapi, dengan menggunakan uji *Repeated Anova* untuk tekanan darah sistol diperoleh perubahan tekanan darah dari 158,00 mmHg menjadi 158,07 mmHg terjadi peningkatan sebesar 0,07 dengan  $p\ value = 0,976$  dimana nilai  $p > (0,05)$  yang berarti tidak ada perbedaan yang signifikan tekanan darah sistol sebelum dan setelahnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  gagal ditolak. Hal ini kemungkinan disebabkan karena responden yang dilakukan pengontrolan tekanan darah tidak menggunakan pengobatan untuk menurunkan tekanan darah serta adanya

faktor gaya hidup yang tidak dirubah. Hal ini berhubungan dengan pernyataan yang menyebutkan bahwa hipertensi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor gaya hidup seperti aktivitas fisik, merokok, stress dan konsumsi garam yang tinggi.

Hasil uji *Repeated Anova* tekanan darah diastol pada kelompok kontrol yaitu dari 97,73 mmHg menjadi 94,67 mmHg dengan  $p\ value = 0,013$  dimana nilai  $p\ value < (0,05)$  ada perbedaan dari sebelum dan setelahnya terjadi penurunan tekanan darah sebesar 3,06 mmHg, hal ini dikaitkan dengan terdapatnya beberapa responden yang pada saat pengontrolan tekanan darah dengan melakukan aktivitas fisik seperti olahraga. Pernyataan ini juga sesuai dengan Dalimartha, Purnama, Sutarina, Mahendra dan Dermawan (2008) bahwa aktivitas fisik berpengaruh terhadap tekanan darah.

Hasil uji *One Way Anova* yang dilakukan pada 3 kelompok diperoleh perbandingan antar kelompok responden untuk tekanan darah *sistol* dan tekanan darah diastol didapatkan nilai  $p\ value = 0,000$  dimana  $p\ value < (0,05)$ . Hal ini berarti adanya perbedaan ataupun pengaruh yang sangat signifikan antara tekanan darah sistol dan diastol tiap kelompok responden sehingga dapat disimpulkan bahwa terapi seduhan bawang putih sangat efektif dalam menurunkan tekanan darah baik tekanan sistol maupun diastol. *Mean difference* tekanan darah sistol maupun tekanan darah diastol pada kelompok intervensi captopril lebih besar dibandingkan dengan kelompok intervensi bawang putih yaitu 26,00 dan 21,67 (kelompok intervensi captopril)  $> 18,2$  dan 12,73 (kelompok intervensi bawang putih). Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Armenia, Welmidayani, Yuliandra dan Rusdi (2007) bahwa terjadi penurunan tekanan darah sistol dan diastol yang sama pada kelompok captopril dengan dosis 2,5 mg yaitu 7,71 untuk tekanan darah sistol dan 8,41 untuk tekanan darah diastol dibandingkan dengan kelompok

eksperimen ekstrak etanol daun c gendis. Hal ini dikarenakan obat captopril sebagai ACEi juga bertanggungjawab terhadap degradasi kinin, termasuk bradikinin, yang mempunyai efek vasodilatasi. Penghambatan degradasi ini akan menghasilkan efek antihipertensi yang lebih kuat. Captopril cepat diabsorpsi tetapi mempunyai durasi kerja yang pendek, sehingga bermanfaat untuk menentukan apakah seorang pasien akan berespon baik pada pemberian ACEi (Beth Gormer, 2007, terj. Diana Lyrawati, 2008). Pada penelitian ini bahwa responden sangat berespon baik pada pemberian ACEi (obat captopril 12,5 mg) yang diberikan pada kelompok intervensi captopril.

Dengan demikian pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa bawang putih terbukti mempengaruhi beban kerja jantung, merevitalisasi pembuluh darah, dan mendatangkan ketenangan yang pada akhirnya berpengaruh terhadap tekanan darah. Oleh karena itu, mengkonsumsi seduhan bawang putih efektif untuk membantu menurunkan tekanan darah atau mengontrol tekanan darah agar tetap stabil pada pasien hipertensi primer serta memiliki keefektifan yang hampir sama dengan farmakologi obat captopril 12,5 mg yang sudah terbukti secara klinis dalam menurunkan tekanan darah.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian perbandingan keefektifan seduhan bawang putih dengan captopril terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi, hasil *mean difference* untuk tekanan darah sistol dan diastol pada kelompok intervensi bawang putih lebih kecil bila dibandingkan dengan kelompok intervensi captopril. *Mean difference* untuk kelompok bawang putih 18,2 dan 12,73 sedangkan untuk kelompok captopril 26,00 dan 21,67. Hal ini dapat disimpulkan bahwa seduhan bawang putih efektif dalam menurunkan tekanan darah atau sama efektifnya dengan obat captopril dalam menurunkan tekanan

darah baik tekanan darah sistol maupun tekanan darah diastol meskipun penurunan dengan obat captopril 12,5 mg lebih besar tetapi sama-sama efektif dalam menurunkan tekanan darah sistol maupun tekanan darah diastol.

## SARAN

Bagi institusi kesehatan, hasil penelitian dapat dijadikan bahan acuan atau bacaan dalam memberikan penyuluhan atau pendidikan kesehatan kepada masyarakat sebagai terapi alternatif dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi khususnya bagi Puskesmas Melur. Bagi masyarakat hasil penelitian seduhan bawang putih ini dapat diaplikasikan oleh responden dan keluarga dalam membantu menurunkan tekanan darah secara efisien dan efektif sebelum menggunakan obat-obatan kimia yang memiliki efek samping dimasa yang akan datang. Sedangkan bagi peneliti selanjutnya hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai *evidence based* dan tambahan informasi untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut tentang manfaat lain dari bawang putih terhadap kesehatan dengan jumlah sampel yang lebih banyak dan teknik penelitian yang lebih baik. Selain itu, perlu dilakukan penelitian lain mengenai terapi lainnya seperti pengaruh daun salam, daun sirsak, labu siam, mengkudu, kumis kucing, tapak dara dan daun putri malu terhadap penurunan tekanan darah.

---

<sup>1</sup>**Yumiati:** Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia

<sup>2</sup>**Siti Rahmalia HD, MNS:** Dosen Kelompok Keilmuan Keperawatan Medikal Bedah Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia

<sup>3</sup>**Ns.Arneliwati,M.Kep:** Dosen Kelompok Keilmuan Keperawatan Komunitas Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia

---

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, S. (2004). Aktivitas fibrinolisis jus bawang putih (*allium sativum*) pada tikus wistar yang dipapar asam traneksamat. Diperoleh pada tanggal 3 oktober 2012 dari <http://student-research.umm.ac.id/index.php/article/viewFile/>
- Armenia, Welmidayani, Y. Yulindra dan Rusdi. (2007). [http://herbalnet.healthrepositary.org/bitstream/123456789/2532/1/jstf\\_v12\\_2\\_07\\_armenia090814.pdf](http://herbalnet.healthrepositary.org/bitstream/123456789/2532/1/jstf_v12_2_07_armenia090814.pdf) diperoleh pada tanggal 3 januari 2013
- Armilawaty, Amalia. H., & Ridwanamiruddin. (2007). *Hipertensi dan faktor risikonya dalam kajian epidemiologi*. Bagian Epidemiologi FKM UNHAS diperoleh tgl 23 10 2012 dari <http://Ridwanamiruddin.com/2007/12/08/hipertensi-dan-faktor-risikonya-dalam-kajian-epidemiologi/>
- Brunner & Suddarth. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Vol. 2 Ed.8*. Jakarta: EGC.
- Dalimartha, S., Purnama, B. T., Sutarina, N., Mahendra & Dermawan, R. (2008). *Care your self hipertensi*. Jakarta: Penebar Plus.
- Depkes. (2008). *Riset kesehatan dasar (Riskesdas)*. Litbang depkes. Diperoleh tanggal 22 oktober 2012 dari <http://www.litbang.depkes.go.id>
- Dinkes, Riau. (2010). *Profil Kesehatan Provinsi Riau Tahun 2010*. Pekanbaru: Bakti Husada.
- Hastono, S. P. (2007). *Analisis data kesehatan*. Jakarta: FKMUI
- Jussawalla. J. (2006). *Care natural mencapai kesehatan prima*. Jakarta: Prestasi Pustaka raya.
- Krummel, D.A. (2004). *Medical Nutrition Therapy in Hypertension*. Di dalam: Mahan LK dan Escott-Stump S, editor. 2004. *Food, Nutrition and Diet Therapy*. Makassar: Bagian Epidemiologi FKM UNHAS.
- Liu, B. (2006). *Terapi Bawang putih*. Jakarta: Prestasi Pustaka Raya.
- Lyrawati, D. (2008). <http://lyrawati.files.wordpress.com/2008/11/hypertensionhosppharm.pdf> diperoleh pada tanggal 3 januari 2013
- Nursalam. (2003). *Konsep & Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Sustrani, L., Alam, Syamsir, Hadibroto, & Iwan. (2006). *Hipertensi*. Jakarta: Agromedia Pustaka Utama.
- Syamsiah, I. S. & Tajuddin. (2003). *Khasiat dan manfaat bawang putih*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Widharto. (2007). *Bahaya hipertensi*. Jakarta Selatan: Sunda Kelapa